

in einem Bluttröpfchen, oft keines, so dass es mir namentlich in einem Falle sehr viel Mühe kostete, ein Exemplar zu finden. Sie erhalten ihre Lebenskraft lange, ich fand sie einige Mahle nach 24 Stunden in dem aufgefangenen Blute des Frosches im unveränderten Zustande, welcher günstige Umstand zu dem Experimente einladet, die progressive Entwicklung der in das Blut gelegten Eier zu versuchen.“

Herr Bergrath Haidinger zeigte eine Reihe senkrecht gegen die Axe geschliffener Amethystplatten vor und machte auf die eigenthümlichen optischen Erscheinungen aufmerksam, die sich an denselben zeigen, und die er in einer der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften für ihre Denkschriften übergebenen Abhandlung beschrieben hatte.

Der Amethyst, welcher den Untersuchungen zum Grunde liegt, findet sich grösstentheils in einzelnen, zuweilen bis 5 Zoll grossen Krystallen in der Ackererde bei Meissau in Oesterreich, Kreis U. M. B. an der Hornerstrasse. Herr Senoner hatte den ersten Krystall durch Herrn Dr. Hammer Schmid an das k. k. Montanistische Museum eingesandt *). Er war entzwei gebrochen und zeigte eine ganz eigenthümliche stängliche Structur. In den verschiedenen Theilen des Krystalls standen die einzelnen stänglichen Zusammensetzungsstücke immer senkrecht auf den Flächen der sechsseitigen Pyramiden oder Quarzoide. Gegen die Spitze zu war der Krystall klar, schön violblau und von einer weissen Quarzrinde umgeben. Senkrecht auf die Axe geschnitten zeigte sich erst eine höchst eigenthümliche Erscheinung. Deutlich war in dem ziemlich durchsichtigen hellvioletten Grunde, zunächst den abwechselnden Seiten der Basis der Quarzoide überall ein dunklerer dreiseitiger Keil, mit viel lebhaftern Farben, rosenroth, violblau, schiefergrau, indigblau und mancherlei Zwischentönen. Sie wechseln rasch bei der Betrachtung in der deutlichsten Sehweite ab. Knapp vor das Auge gebracht erblickt man dunkle Hyperbelpaare in hellerem Grunde und zwar breitet sich in jedem der dreiseitigen Keile ein dunkelblauer Hyperbelschenkel gegen die Mitte des Krystalls aus, ein

*) Berichte, Bd. III. 5. 345.

violetter gegen die Basis des Quarzoids, ein violetter Schenkel erscheint rechts in Verbindung mit dem obern blauen als rechte obere Hyperbel, ein blauer Schenkel links in Verbindung mit dem untern violetten als linke untere Hyperbel. Auch Brewster hat die Hyperbeln erwähnt, aber sie nicht nach der Krystallform orientirt, auch die Farbentöne nicht näher verfolgt. Das Hyperbelkreuz besitzt den der Krystallform des Quarzes eigenthümlichen gyroidischen Charakter. Die Axe der beiden Hyperbeln zertheilt die Farben; die Queraxe der Hyperbel, welche senkrecht auf der Axe zwischen den Scheiteln der Hyperbel steht, zertheilt die Gestalt der Erscheinung in die beiden einzelnen Hyperbeln. Es gibt in Bezug auf das Blau und Violet von der rechten und linken Seite auch in diesen dunklen Keilen einen Gegensatz; manche davon sind nämlich linke Individuen, während andere rechte sind.

Die hellern Theile zeigen bei den Meissauer Amethysten, genau wie bei den Brasilianischen, ein röthliches Violet senkrecht auf die Quarzoidflächen P, ein blauliches in der Richtung derselben im Hauptschnitt des Krystalls betrachtet. Rechts oder links geneigt ist die Farbe gleich. Bei den Keilen findet ein Unterschied statt, sie sind nämlich stets gegen die rechte Seite geneigt röthlich, gegen die linke Seite geneigt bläulich-violet, oder umgekehrt.

Die Erklärung der Erscheinung beruht auf der zugleich mit der Polarisationserscheinung in der Richtung der Krystallaxe stattfindenden Zerlegung durch die den PFlächen parallelen Platten, nach dem Grundsatz von Biot's *Polarisation lamellaire*.

Ferner zeigte Haidinger noch Krystalle von dem oxalsauren Chromoxydkali vor, und erörterte ihren Pleochroismus, den er ebenfalls bereits als Mittheilung der kaiserlichen Akademie vorgelegt. Bekanntlich ist dieses zuerst von W. Gregory entdeckte Salz so dunkelblau, dass es in den Krystallen schwarz erscheint. Dünne Krystalle zeigen, durch die dichroskopische Loupe untersucht, im schönen Gegensatze ein in der Richtung der Axe ordinär polarisirtes grünes und ein senkrecht darauf extraordinär polarisirtes